LKPD KALOR DAN PERUBAHAN WUJUD ZAT

Sekolah	:	**SMA**
Mata Pelajaran	:	**Fisika**
Kelas/Semester	:	**XI/I**
Tanggal	:	
Alokasi Waktu	:	

A Petunjuk Belajar

1. Amati video yang ditampilkan oleh guru
2. Baca dan diskusikan materi tentang Kalor dan Perubahan Wujud Zat dengan teman sekelompokmu
3. Ikuti langkah-langkah kerja pada LKPD
4. Jawablah pertanyaan-pertanyaan pada LKPD! Diskusikan dengan teman sekelompokmu
5. Buatlah kesimpulan hasil kegiatan berdasarkan data kegiatan yang telah kamu lakukan! Sesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

LIVEWORKSHEETS

B Kompetensi Dasar dan Indikator

3.5. Menganalis pengaruh kalor dan perpindahan kalor yang meliputi karakteristik termal suatu bahan, kapasitas dan konduktivitas kalor pada kehidupan sehari- hari.

3.5.5. Menjelaskan karakteristik kalor

3.5.6. Menghitung kalor jenis zat

3.5.7. Menentukan besar kalor laten pada proses melebur dan menguap

3.5.8. Menentukan kapasitas kalor zat

3.5.9. Menganalisis berbagai peristiwa perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari

KALOR

Amatilah video berikut ini!

https://youtu.be/7_J45qOhnM8

LIVEWORKSHEETS

1. Setelah mengamati video di atas, berikanlah pendapatmu mengapa tangan kita ikut merasakan panas ketika memegang gelas berisi air panas?

2. Manakah pernyataan berikut yang merupakan karakteristik kalor?

Kalor merupakan bentuk energi

Kalor berpindah dari benda yang memiliki suhu lebih tinggi ke benda yang bersuhu lebih rendah

Kalor berpindah dari benda yang memiliki suhu lebih rendah ke benda yang bersuhu lebih tinggi

LIVEWORKSHEETS

3. **Pasangkanlah**

Besaran	Simbol	Rumus
Kalor	L	$Q = m.c.\Delta T$
Kalor Jenis	Q	$C = \frac{Q}{\Delta T}$
Kapasitas Kalor	c	$L = \frac{Q}{m}$
Kalor Laten	C	$c = \frac{Q}{m.\Delta T}$

4. **Suhu air 20°C dengan massa 10 kg dipanaskan sehingga suhunya menjadi 40°C. Apabila diketahui kalor jenis air 1 kkal/kg°C, maka kalor yang diperlukan sebesar ....**

A. 2 kkal

B. 40 kkal

C. 200 kkal

D. 800 kkal

E. 840 kkal

LIVEWORKSHEETS

5. **Kenaikan suhu oleh kalor dipengaruhi massa benda. untuk menaikkan suhu yang sama, air bermassa 200 g memerlukan kalor yang lebih besar daripada air bermassa 100 g. Apakah yang memengaruhi kenaikan suhu hanya jumlah kalor dan massa benda saja? Berikan penjelasan!**

6. **Kalor jenis air adalah 4180 J/kg C°. Kapasitas kalor 2 kg air adalah ….**

   A. 2.090 J/^{0}C

   B. 4.182 J/^{0}C

   C. 6.180 J/^{0}C

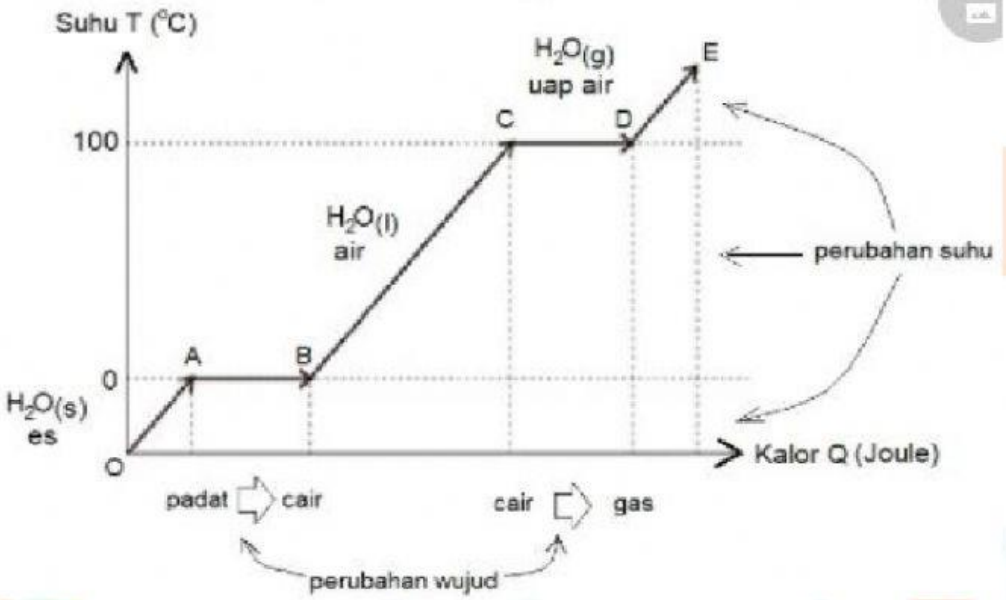
   D. 8.360 J/^{0}C

   E. 16.720 J/^{0}C

LIVEWORKSHEETS

7. **Perhatikan grafik perubahan wujud di bawah ini!**

Contoh Diagram Kalor Perubahan Wujud & Suhu untuk H_2O



Dari grafik di atas manakah diagram yang menunjukkan kalor laten? Jelaskanlah!

LIVEWORKSHEETS

PERUBAHAN WUJUD ZAT

Amatilah video berikut ini!

https://youtu.be/hHZaY0PZzd0

1. **Setelah mengamati video di atas, berikanlah pendapatmu kemanakah es yang berada dalam minuman tersebut? Berikanlah penjelasan!**

LIVEWORKSHEETS

2. Pasangkanlah contoh peristiwa di bawah ini dengan proses perubahan wujud zat!

Dari peristiwa-peristiwa di bawah ini, tentukan jenis perubahan wujud zatnya!

a. Saat terjadi erupsi gunung berapi terjadi, magma panas dari perut bumi akan keluar dan batuan yang terkena magma akan meleleh

b. Kapur barus yang kita letakkan di kamar mandi lama-lama akan habis.

c. Madu yang diletakkan ke dalam botol maka akan terdapat butiran-butiran gula di permukaan mulut botol.

d. Terdapat titik-titik air pada daun/rumput di pagi hari

e. Terbentuknya lapisan es di lautan dekat kutub

Mengembun

Menyublim

Membeku

Mengkristal

Mencair

Keterangan: LKPD ini dikerjakan di aplikasi interaktif online liveworksheet, Peserta didik bisa langsung mengerjakan di hp android.

LIVEWORKSHEETS